

ОЦЕНКА ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОГРАММАХ АКАДЕМИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА ВУЗОВ*

Татьяна Николаевна РОДЕНКОВА ^{a*}, Ольга Алексеевна ГРИШИНА ^b,
Елена Владимировна АНОХОВА ^c

^a доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры государственных и муниципальных финансов,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, Российская Федерация
Rodenkova_t@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5185-3076>
SPIN-код: 9722-9750

^b доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Научно-исследовательский и проектный институт городского транспорта г. Москвы,
Москва, Российская Федерация
Grishina_OA@mqtaijp.ru
<https://orcid.org/0000-0001-9033-8555>
SPIN-код: 4428-6243

^c кандидат экономических наук, первый проректор,
Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет) (МФТИ),
Москва Российская Федерация
Anokhova.EV@mipt.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6811-910X>
SPIN-код: 9900-6645

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 313/2022
Получена 04.07.2022
Получена
в доработанном виде
01.09.2022
Одобрена 15.09.2022
Доступна онлайн
27.10.2022

УДК 336.13.051
JEL: B41, H52, I22

Аннотация

Предмет. Методический инструментарий оценки финансово-экономической результативности государственных инвестиций в программу академического лидерства «Приоритет 2030».

Цели. Исследование зависимости целевых индикаторов результативности программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» от показателей оценки финансово-экономической эффективности их ресурсного обеспечения, позволяющее конкретизировать систему показателей и алгоритм расчета комплексного интегрального показателя результативности программ.

Методология. Использовались экспертно-аналитические методы, а также неформализованные методы экономического анализа, отражающие аналитические процедуры на логическом уровне.

Результаты. Решая задачи повышения международного статуса вузов России, государственная финансовая поддержка программ академического лидерства должна вписываться в регулярные

* Статья выполнена в рамках исследования, проведенного за счет гранта Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

Ключевые слова: государственные инвестиции, целевые индикаторы, показатели результативности, интегральная оценка, государственная поддержка

механизмы нормативно-подушевого и программно-целевого финансирования. Основным результатом данного исследования — интеграция методических приемов оценки результативности программ развития вузов с системой показателей эффективности государственной поддержки проекта «Приоритет 2030».

Выводы. Совершенствование методологии оценки результативности и эффективности ресурсного обеспечения новой программы академического лидерства позволит научно обосновывать уровень достаточности финансового обеспечения для достижения конкретных измеримых результатов. Предложенный инструментарий целесообразно использовать для формирования не только общих параметров государственных инвестиций в развитие отечественных вузов, но и для корректировки объемов и источников финансирования организаций высшего образования России.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Роденкова Т.Н., Гришина О.А., Анохова Е.В. Оценка финансово-экономической результативности государственных инвестиций в программах академического превосходства вузов // *Финансы и кредит*. — 2022. — Т. 28, № 10. — С. 2201 — 2224.
<https://doi.org/10.24891/fc.28.10.2201>

Стратегическая задача всех национальных проектов в сфере образования России — обеспечение доступности качественного образования — предопределяет необходимость изменений механизма проектного и программного финансирования российских вузов [1]. Тренд на персонализацию профессионального образования в целях повышения качества человеческого капитала также требует дополнительных государственных расходов [2]. Для решения наиболее актуальных задач развития российского образования используются новации в управлении государственными финансовыми потоками в данной сфере, в частности, инвестиции в программы академического превосходства.

Первой российской программой академического превосходства стал «Проект 5-100», участниками которого стали преимущественно ведущие университеты страны (21 вуз-участник, в основном имеющий статус «Национальный исследовательский университет»). Ключевой задачей вузов — участников «Проекта 5-100» было «обеспечение глобальной конкурентоспособности национальной системы высшего образования, а также продвижение в международных рейтингах»¹. Проблематика финансового обеспечения государственных программ развития образования, в том числе создания и поддержки университетов «мирового класса» не является новой. Однако несмотря на исследования российских

¹Проект 5-100: итоги программы. URL: <https://education.forbes.ru/authors/5-100-experts>

(М. Агранович²) и зарубежных ученых (Дж. Салми [3], Ф. Альтбах [4]), пока не имеет достаточно широкой эмпирической базы. По мнению отечественных исследователей Д. Зинченко и А. Егорова [5], для университетов — участников «Проекта 5-100» характерна высокая результативность деятельности как следствие доступности относительно больших объемов ресурсов, в то время как показатели эффективности оказались заниженными [6]. Сложность решения задачи повышения международного статуса вузов России при эффективном использовании государственных финансовых ресурсов дополняется нерешенными проблемами «Проекта 5-100»: недофинансированием и неравномерным финансированием в течение года; проблемами администрирования, как на уровне систематизации целевых показателей, так и на уровне их достижения, в том числе выполнения планов расходования денежных средств; неэффективностью расходования бюджетных средств, слабой методической поддержкой, включая отсутствие согласованных в установленном порядке методик расчета показателей результативности³.

Необходимость решения указанных проблем обусловила актуальность исследования, основная цель которого — установить зависимость целевых индикаторов результативности программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» с показателями оценки финансово-экономической эффективности их ресурсного обеспечения. Для этого в процессе исследования были решены следующие задачи: определена схема взаимодействия органов управления и финансирования образования и науки в процессе реализации проекта; установлены критерии оценки программ развития и индикаторы развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030»; предложены принципы интегральной оценки результативности государственной поддержки проекта; разработаны система показателей оценки эффективности государственной поддержки вузов-участников и алгоритм расчета комплексного интегрального показателя результативности программ развития. В качестве исходных методологических принципов для исследования результативности проектного финансирования в сфере высшего образования использовались

² Агранович М.Л., Ермачкова Ю.В., Селиверстова И.В. Российское образование в контексте международных индикаторов: аналитический доклад. М.: Центр статистики и мониторинга образования ФИРО РАНХиГС, 2019. 96 с.
URL: https://firo.ranepa.ru/files/docs/ros_obr_v_kontekste_mejdunar_indikatorov/doclad_ros_obr_v_kontekste_mi.pdf

³ Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности мер государственной поддержки российских университетов, направленных на повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» (утв. Коллегией Счетной палаты Российской Федерации 02.02.2021).
URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/ab8/ab8e9ce46a64ed39020ff200d407dde1.pdf>

положения теории эффективного бюджетного менеджмента и концепции программно-целевого управления, разработанные отечественными исследователями (Б. Корнейчук [7], Д. Балаханова [8]).

Методологическую основу настоящего исследования составил экспертно-аналитический инструментарий, актуализирующий приемы и способы прогнозирования результативности проектного финансирования российских вузов и позволяющий систематизировать информационно-аналитические источники финансового обеспечения российских вузов и определить систему показателей оценки эффективности государственной поддержки программ их развития [9]. Основным методологическим принципом государственной поддержки программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», направленной на значительное увеличение вклада российских университетов в развитие наукоемких и высокотехнологических отраслей страны, является синергия двух подходов (программного и проектного), то есть увязка расходов и результатов, которые обеспечивают достижение целевых показателей проекта.

Цель российской программы академического лидерства — сформировать к 2030 г. более 100 современных университетов — лидеров научно-технологического и социально-экономического развития страны. Основная государственная поддержка вузов-участников осуществлялась на конкурсной основе. При оценке заявок претендентов оценивались как модернизация системы управления университетом, в том числе задачи и дизайн созданного консорциума, включая уровень интеграции членов консорциума, так и наличие планов по реорганизации в форме слияния (присоединения) с другими университетами и (или) научными организациями. Схема взаимодействия органов управления и финансирования образования и науки со специальными общественными советами и Советом по поддержке программ развития вузов-участников достаточно сложная и включает много позиций (*рис. 1*). Взаимодействие Правительства с Госсоветом через наблюдательные и попечительские советы обеспечивает возможность субъектам РФ участвовать в управлении и финансировании программ развития университетов.

В функции Совета Программы входят: мониторинг хода реализации программы, анализ отчетов по ее реализации и экспертная оценка результатов программ развития университетов и отчетов об их реализации, а также разработка рекомендаций университетам, в том числе обоснование решений о поощрении университетов и возможности дальнейшего их участия в Программе. Каждый из 121 вуза-участника имеет право на

базовую часть гранта (100 млн руб. ежегодно). Из них 45 вузов получили специальную часть гранта по результатам рассмотрения программ развития: 17 университетов — по треку «Исследовательское лидерство» и 28 университетов — по треку «Территориальное и (или) отраслевое лидерство».

Не менее 70% средств специальной части гранта должно направляться на реализацию проектов в рамках выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и развитие инновационной деятельности с обязательным софинансированием от 56% (2021 г.) до 75% (2030 г.) данных проектов. Финансовое обеспечение программы составляет более 270 млрд руб. (табл. 1). Весь объем финансирования делится на базовую и специальную части по двум трекам — исследовательское и территориальное лидерство.

Отбор вузов в целях предоставления грантов в форме государственных субсидий проводился Конкурсной комиссией Министерства науки и образования РФ по «двум направлениям: исследовательское лидерство и территориальное и (или) отраслевое лидерство» [9]. Оценка Программ развития вузов-участников проводилась по формуле:

$$T_i = 0,5 \cdot B_i \cdot n + 0,5 \cdot C_i \cdot n, \quad (1)$$

где $B_i \cdot n$ — 23 показателя (10 — образование, 8 — исследования, 5 — финансы);

$C_i \cdot n$ — оценка Совета по отбору университетов.

В целях конкурсного отбора университетов для участия в программе академического лидерства были определены входные критерии и ключевые показатели (табл. 2).

Оценка Совета по отбору осуществлялась по формуле:

$$C_i \cdot z = \sum_{k=1}^6 C_k + 0,5 \cdot D, \quad (2)$$

где C_k — критерии оценки программ развития;

D — обеспечение условий для формирования и развития цифровых компетенций обучающихся.

Установленные критерии не всегда имеют количественное измерение, поскольку качественные характеристики требуют экспертной оценки.

Кроме того, расчеты соотношения затрат и результатов также должны осуществляться экспертами по каждому направлению реализации программы развития.

Для экспертной оценки программ развития вузов в процессе конкурсного отбора были установлены критерии оценки и индикаторы развития участников проекта (табл. 3).

Как правило, цели и задачи программ академического превосходства и критерии оценки результативности образовательной и научно-исследовательской деятельности отличаются от целей и задач международных рейтингов [10]. В связи с этим в качестве методологического базиса оценки результативности государственных инвестиций в эти программы следует использовать концепцию PDCA (Plan-Do-Check-Act)⁴, основанную на принципах законодательно-нормативной поддержки [11]. В ходе ее реализации осуществляется постоянный мониторинг и измерение результатов процессов, оценка их соответствия поставленным задачам, целям и показателям (постановка задач путем формирования планов, контроля их исполнения через систему электронного документооборота).

На наш взгляд, оценка результативности государственной поддержки участников программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» как дополнительного источника финансирования при условии сохранения основного финансирования университетов, направленного на достижение в первую очередь научных результатов и укрепление конкурентоспособности российских вузов, предполагает интегральную оценку результативности, включающую оценку эффективности деятельности участников и руководителей проектов (программ). Методика интегральной оценки должна включать частные методики оценки:

- предварительную оценку эффективности и результативности государственных инвестиций на стадии оценки заявок вузов и финансового структурирования проекта;

⁴ Методики расчета показателей результативности программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» утверждены распоряжением Минобрнауки России от 01.11.2021 № 419-р (ред. от 22.12.2021) «Об утверждении методик расчета показателей национального проекта «Наука и университеты» и федеральных проектов «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии», «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок», «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям».

- текущую оценку процесса исполнения бюджета проекта;
- последующую оценку:
 - эффективности государственной поддержки по результатам реализации проекта;
 - результативности Совета программы как «проектного офиса»;
 - результатов деятельности ректоров вузов.

Перечислим принципы интегральной оценки результативности государственной поддержки проекта «Приоритет 2030».

1. *Принцип прозрачности, доступности, полноты и достоверности информации.* На стадии отбора заявок и на стадии мониторинга и оценки результативности программ развития вузов цели программ, а также соответствующие критерии и порядок их отбора должны иметь высокую степень прозрачности. Данные мониторинга процесса исполнения бюджета программы развития, экспертная оценка эффективности по результатам ее реализации и деятельности вузовских проектных офисов и руководителей вузов, рекомендации Совета по поддержке программ развития должны публиковаться на официальных сайтах университетов. Необходимо обеспечивать общедоступность информации о ходе и результатах реализации программы, а также о результатах деятельности всех вузов — участников Проекта и каждого из них в отдельности. Финансирующие органы должны получать обратную связь как от Минобрнауки России, так и от советов программы, подтвержденную полнотой и достаточностью документов в информационной системе Проекта, фиксирующих фактическое достижение показателей и результатов.
2. *Принцип экономической обоснованности объема выделяемых ресурсов и их возможной корректировки* для обеспечения взаимосвязи между распределением субсидий и их объемами с целевыми индикаторами результативности и показателями эффективности программ развития вузов — участников Проекта.
3. *Принцип обязательности внешнего и внутреннего мониторинга.* Постоянный мониторинг процесса достижения целей программ развития вузов и проекта в целом, а также расходов на реализацию программных мероприятий позволяют обосновывать корректировку финансового обеспечения. Мониторинг устанавливает обратную связь университетов с

координаторами проекта. Результаты мониторинга управленческих команд вузов могут использовать и для профилактики рисков недостижения заявленных результатов.

4. *Принцип информационно-аналитического обеспечения, простоты документооборота и оценочных процедур*, чтобы отчетность и другие требования к ведению документации не имели приоритета над заявленными целями программы. Информационно-аналитическое обеспечение процесса реализации Проекта, позволяющее оценить уровень выполнения целевых индикаторов и показателей эффективности программ развития университетов и выявить препятствия и риски срывов, должно быть максимально формализовано и доступно экспертной оценке. Соответственно, одним из требований к финансовой отчетности университетов-участников становится ее обязательный аудит и публикация.
5. *Принцип учета издержек на административное сопровождение программы* как советами по управлению Проектом в целом, так менеджментом университетов. Учет издержек должен вестись на основании отчетов о финансово-хозяйственной деятельности, аудиторских заключений и рекомендаций служб внутреннего и внешнего аудита.
6. *Принцип учета факторов и рисков*. На основе данных мониторинга целесообразно определить и дать количественную и качественную оценку факторам, препятствующим эффективному использованию бюджетных средств. Для этого необходимо использовать инструментарий риск-менеджмента в соответствии с «концепцией COSO» (концептуальные основы управления рисками организации). Данный инструментарий включает оценку: внутренней среды вуза; соответствия целевых индикаторов поставленным целям и задачам; хода реализации программ развития (промежуточная); рисков; реагирования на риск; профилактики рисков.
7. *Принцип целесообразности внутреннего контроллинга*, позволяющего на уровне вуза более тщательно анализировать финансовые потоки, эффективность их использования и целевой характер затрат. В качестве основополагающих задач внутреннего контроля в процессе реализации программы «Приоритет 2030» можно выделить: дифференциацию и оперативное предупреждение нарушений законодательства Российской Федерации; разработку мер по эффективности использования бюджетных средств; прогнозирование рисков и снижение убытков от нерационального управления финансовыми потоками, оценку возможности появления

нецелевых расходов; анализ и мониторинг эффективности антикоррупционных процедур, предотвращение и/или оперативное решение возникающих/потенциальных конфликтов интересов; обеспечение за счет реализации контрольных процедур необходимого уровня достоверности, полноты и объективности бухгалтерской, статистической и иной отчетности о ходе реализации программ развития вузов.

Абсолютное достижение установленных показателей результативности программ развития характеризует использование бюджетных средств вузами — участниками проекта как эффективное, соответственно, абсолютное их не достижение — как неэффективное. При этом процесс экспертной оценки включает несколько итераций: формирование логически увязанной системы целевых индикаторов и показателей результативности программ развития; научное обоснование критериальных значений показателей результативности; сравнение фактических значений показателей результативности с критериальными; экспертное заключение по результатам анализа соотношения фактических и критериальных значений показателей результативности; выводы и рекомендации экспертов (*рис. 2*).

Следует иметь в виду, что «критерий результативности — это относительная величина, отражающая степень достижения поставленных целей»⁵, который включает показатели по направлениям деятельности университетов (параметрам): для базовой части гранта — привлечение талантов, образование, наука, ресурсы; для специальной части гранта — наука и инновации. Для оценки уровня результативности проекта «Приоритет 2030» установлены показатели деятельности университетов, на которые приходится 50% суммарной оценки их деятельности за отчетный год⁶.

На основе полученных суммарных значений по каждому направлению деятельности университетов выстраиваются рейтинговые шкалы с определением места вуза в порядке убывания суммарных значений по каждому направлению (параметру P) $Sp_1 \dots Sp_4$ и определяются: для базовой части гранта — четыре рейтинговых значения; для специальной части гранта — два рейтинговых значения. Каждому из рейтинговых значений присваивается определенное количество баллов. Максимальное количество баллов определяется количеством вузов — участников проекта.

⁵ Методика определения результатов деятельности муниципальных контрольно-счетных органов Московской области (подготовлена Информационно-аналитической комиссией Совета (Протокол от 06.06.2019 № 4) и утверждена Советом контрольно-счетных органов при Контрольно-счетной палате Московской области (Решение от 20.08.2019 № 14).

⁶ Сайт программы «Приоритет 2030». URL: <https://priority2030.ru/analytics>

«Наибольшее количество баллов N получает вуз, занявший первое место в рейтинговой шкале по наибольшему суммарному значению показателей результативности по каждому параметру. Для каждой последующей в порядке убывания рейтинговой позиции (X_i) в разрезе параметров количество баллов определяется по формуле»⁷:

$$Kint_j = N - X_i + 1, \quad (3)$$

где j — номер показателя;

i — номер вуза в рейтинге по j -му показателю;

N — количество вузов.

Для определения общего интегрального показателя результативности программы развития $Kint$ в баллах значения интегральных показателей в баллах по параметрам суммируются, определяя общее рейтинговое место вуза:

$$Kint = Kint_1 + Kint_2 + \dots + Kint_8. \quad (4)$$

Считаем, что одновременно с интегральной оценкой результативности программ развития вузов следует определять эффективность государственной поддержки проекта «Приоритет 2030». Для этого необходимо рассчитать ряд показателей (табл. 4).

На наш взгляд, расчет комплексного интегрального показателя результативности программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» следует осуществлять по алгоритму:

- экспертами устанавливается уровень весовой значимости каждого показателя как степени его влияния на результативность программы;
- по всей системе показателей рассчитывается общая сумма баллов;
- программе развития вуза присваивается рейтинговый уровень эффективности государственной поддержки.

Ключевыми характеристиками результативности программ развития являются интегральный показатель результативности $Kint$ и результативность деятельности НПП вуза R . Предлагаем ввести весовые значения показателей результативности (табл. 5).

⁷ Сайт программы «Приоритет 2030». URL: <https://priority2030.ru/analytics>

По алгоритму В.М. Постникова «порядок расчета общей суммы баллов ($\sum W$) осуществляется по средней арифметической взвешенной. В качестве целевой функции для оценки вариантов решений следует использовать аддитивную свертку критериев» [12]:

$$\sum W = 0,5 \cdot K_{int} + 0,2 \cdot R + 0,05 \cdot K_{op} + 0,05 \cdot b(t) + 0,05 \cdot K_{cb} + 0,05 \cdot K_{sdrn} + 0,05 \cdot K_{sdrin} + 0,05 \cdot \sum S_i. \quad (5)$$

Отечественными исследователями разработаны разные подходы к оценке эффективности расходов федерального бюджета и разные системы оценивания вузов, в том числе по результатам рейтингования [13]. Например, методика анализа лиг В.Г. Наводнова позволяет «строить агрегированные таблицы лиг вузов по результатам разных систем оценивания» [14]. Мы предлагаем более простую систему оценки рейтингового уровня эффективности государственной поддержки программ академического лидерства, в которой «при сумме баллов, находящейся в пределах 1–1,5, программа развития вуза имеет низкий рейтинг эффективности; при сумме баллов больше 1,5, но меньше 2,5 — средний рейтинг; если сумма баллов равна или больше 2,5 — высокий рейтинг эффективности государственной поддержки» [15].

Представленный в исследовании алгоритм расчета комплексного интегрального показателя результативности программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» позволяет в процессе мониторинга реализации программы проводить промежуточное рейтингование вузов по уровню финансово-экономической результативности государственной поддержки. Итогом измерения эффективности государственной поддержки программ развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030» является формирование выводов об общих параметрах результативности Проекта, возможностях корректировки финансового обеспечения и дальнейших направлений развития проектного финансирования высшего образования России. Для обеспечения устойчивости достигнутых результатов Проекта «Приоритет 2030» органам администрирования Проекта и управления высшим образованием следует разработать стратегию выхода из него участников после завершения, учитывающую более оптимальный механизм финансирования. При этом рекомендуется:

- оценить влияние возможных позитивных и негативных последствий участия университета в Проекте на изменение стратегии государственной поддержки развития высшего образования России с учетом факторов рисков⁸;

⁸ Роденкова Т.Н., Кондратьева А.А., Демин А.Л., Борисова И.В. Факторы рисков и направления поддержки проектов развития образования в цифровой экономике // Совместное создание

- результаты этой оценки дополнить планом профилактических мероприятий по выявленным отрицательным последствиям;
- в рамках стратегии государственной поддержки развития высшего образования стимулировать университеты осуществлять инвестиции во «внутренние программы превосходства», разработанные вузами самостоятельно;
- расширить коммуникации с партнерами реального сектора экономики и внешними стейкхолдерами в целях не только информирования их о результатах Проекта «Приоритет 2030», но и повышения заинтересованности в финансовой поддержке новых проектов академического превосходства.

Выполнение рекомендаций позволит расширить рамки партнерств российских вузов с организациями реального сектора в научно-технологических отраслях экономики и будет способствовать генерации инноваций и новых направлений научно-исследовательской и образовательной деятельности в ведущих университетах страны.

Таблица 1

Финансовое обеспечение Программы «Приоритет 2030»

Table 1

Financial support to the Priority 2030 Program

Период реализации	Объем финансирования, млрд руб.
2021 г.	30
2022 г.	41,25
2023 г.	56,1
2024 г.	68,19
2025 – 2030 гг.	74,75
Итого	270,29

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

ценности в вузе в цифровую эпоху: развитие предметных областей — роли преподавателей и обучающихся. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции «Плехановский форум преподавателей». М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2020. С. 47–55.

Таблица 2**Входные критерии и ключевые показатели вузов для участия в конкурсе****Table 2****Entrance criteria and key indicators of universities for participation in the competition**

Параметры	Содержание
Система входных критериев для участия в конкурсе	<p>I группа критериев: вхождение в рейтинги ARWU, QS, THE.</p> <p>II группа критериев: $\geq 4\ 000$ студентов очной формы обучения; ≥ 1 млрд руб. общего объема финансирования; $\geq 5\%$ удельного веса НИОКР в общих доходах вуза.</p> <p>III группа критериев: $\geq 60\%$ студентов обучается по «творческим» направлениям подготовки и специальностям.</p> <p>IV группа критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательное выполнение всех критериев I или II группы в течение двух лет; – финансовая поддержка вуза со стороны: субъекта РФ, ФОИВ, системообразующих организаций российской экономики. <p>V группа критериев: обязательное «выполнение всех критериев I или II группы в течение двух лет по реорганизации в форме слияния с другими вузами и (или) научными организациями»</p>
Ключевые показатели вузов, включенных в состав показателей $V_i n$	<p>Объем средств из всех источников.</p> <p>Доля внебюджетных доходов.</p> <p>Объем финансирования программ ДПО.</p> <p>Доля молодых (до 39 лет) исследователей, ППС.</p> <p>Доля выпускников, защитивших диссертации.</p> <p>Объем НИОКР с организациями реального сектора экономики.</p> <p>Объем доходов от РИД.</p> <p>Доля НПР, публиковавших статьи в изданиях WoS/Scopus, кол-во публикаций в Q1-2.</p> <p>Доля магистрантов и аспирантов, имеющих диплом других университетов.</p> <p>Объем средств по проектам от научных фондов.</p> <p>Доходы от научно-технических услуг.</p> <p>Доля обучающихся на образовательных программах, реализуемых в сетевой форме с членами консорциума и с зарубежными университетами.</p> <p>Доля иностранных граждан среди обучающихся.</p> <p>Доля платных студентов из 25% лучших по баллу ЕГЭ, по каждой специальности</p>

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3**Критерии оценки программ развития и индикаторы развития вузов — участников проекта «Приоритет 2030»****Table 3****Criteria for evaluating the development programs and development indicators of universities participating in the Priority 2030 Project**

Критерии оценки программ развития	Индикаторы развития
Амбициозность целей и результатов программы развития университета в контексте Стратегии НТР и мировых трендов развития высшего образования и науки	1. Доля НППР, повысивших квалификацию в ведущих российских научных организациях
Потенциал университета в разрезе национальной конкурентоспособности и конкурентоспособности на мировом научно-образовательном рынке, в том числе с учетом результатов реализации программы в рамках «Проекта 5-100»	2. Объем доходов от МИП университетов
Степень проработанности программы развития	3. Количество РИД (регистрируемых в патентных ведомствах ЕРО, USPTO и JPO)
Взаимодействие с органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, работодателями и организациями реального сектора экономики	4. Объем средств по грантам, полученным университетом по результатам совместных заявок с членами консорциума
Модернизация системы управления университета и взаимодействие членов консорциума	5. Количество публикаций в международном соавторстве, высокоцитируемых публикаций
Слияние с вузами и (или) научными организациями	6. Доля внешних совместителей в общем количестве ППС
Достижимость целей и показателей	7. Доля обучающихся по программам, реализуемым в сетевой форме (в том числе с зарубежными университетами), на иностранном языке
Обеспеченность ресурсами	8. Объем поступлений в фонд целевого капитала университета
Нет критериев	9. Средний объем доходов молодых НППР по НИОКР
Нет критериев	10. Средняя заработная плата выпускников, трудоустроенных в наукоемких и технологических отраслях экономики РФ
Нет критериев	11. Доля обучающихся, получивших дипломы в другом вузе
Нет критериев	12. Доля обучающихся по образовательным программам, имеющим действующую международную аккредитацию

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Показатели эффективности государственной поддержки вузов — участников программы «Приоритет 2030»

Table 4

Indicators of effectiveness of State support for universities participating in the Priority 2030 Program

Показатели	Качественная характеристика	Формула расчета	Критериальные значения
Результативность деятельности НПП вуза	Доходы от научной деятельности и РИД, приходящиеся на 1 НПП вуза	$R = Dn + Din / NPR$, где $Kint$ — интегральная оценка результативности программы развития; NPR — количество штатных единиц НПП	$R \geq 0,8$
Коэффициент общей платежеспособности вуза по Программе развития	Обеспеченность финансовыми ресурсами текущих мероприятий Программы развития	$Kop = Vf / Od + Ok$, где Vf — фактический объем финансирования программы; $Od + Ok$ — сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств по программе	$Kop \geq 1$
«Интегральное сальдо денежного потока»*	Положительное сальдо денежного потока от всех видов деятельности вуза (на каждом шаге расчета)	$b(t) = \sum (P_1(t) - O_1(t)) =$ $= B_1(t) + B^2(t) + B(t)_1$, где $P_1(t)$ — приток денежных средств; $O_1(t)$ — отток денежных средств	$b(t) \geq 1$
Коэффициент излишка/дефицита денежных средств	Сбалансированность денежных потоков	$Kcb = I(d) / Od + Ok$, где $I(d)$ — излишек или дефицит денежных средств	$Kcb \geq 0,1$
Коэффициент сбалансированности доходов и расходов по научной деятельности вуза	Сбалансированность доходов и расходов по научной деятельности вуза	$Ksdrn = Dn / Rn$, где Dn — общая сумма доходов от научной деятельности вуза; Rn — расходы по научной деятельности вуза	$Ksdrn \geq 1$
Коэффициент сбалансированности доходов и расходов по инновационной деятельности вуза	Сбалансированность доходов и расходов по инновационной деятельности вуза	$Ksdrin = Din / Rin$, где Din — объем доходов от РИД по лицензионным договорам и доходов от патентов; Rin — расходы на разработку и внедрение РИД	$Ksdrin \geq 1$
Уровень вероятности риска недостижения показателей результативности программы развития	Выявление и дифференциация рисков	$\sum Si = WiPi$, Si — простой риск, $i = 1, \dots, n$; n — общее количество рисков программы; Wi — удельный вес простых рисков по группам приоритета Qj , $Wj > 0$; Pi — вероятность риска» [16]	$Pi \geq 0$ $Pi \leq 1,25$

* Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов.

URL: <https://pandia.ru/text/78/285/16088-2.php>

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5**Весовые значения показателей результативности государственной поддержки программ развития****Table 5****Weight values of performance indicators of State support to development programs**

Показатели	Весовые значения
Интегральный показатель результативности программы развития K_{int}	0,5
Результативность деятельности НПР вуза R	0,2
Коэффициент общей платежеспособности вуза по Программе развития K_{op}	0,05
Интегральное сальдо денежного потока $b(t)$	0,05
Коэффициент излишка/дефицита денежных средств K_{cb}	0,05
Коэффициент сбалансированности доходов и расходов по научной деятельности вуза K_{sdrn}	0,05
Коэффициент сбалансированности доходов и расходов по инновационной деятельности вуза K_{sdrin}	0,05
Уровень вероятности риска не достижения показателей результативности программы развития $\sum S_i$	0,05
Итого	1

Источник: авторская разработка

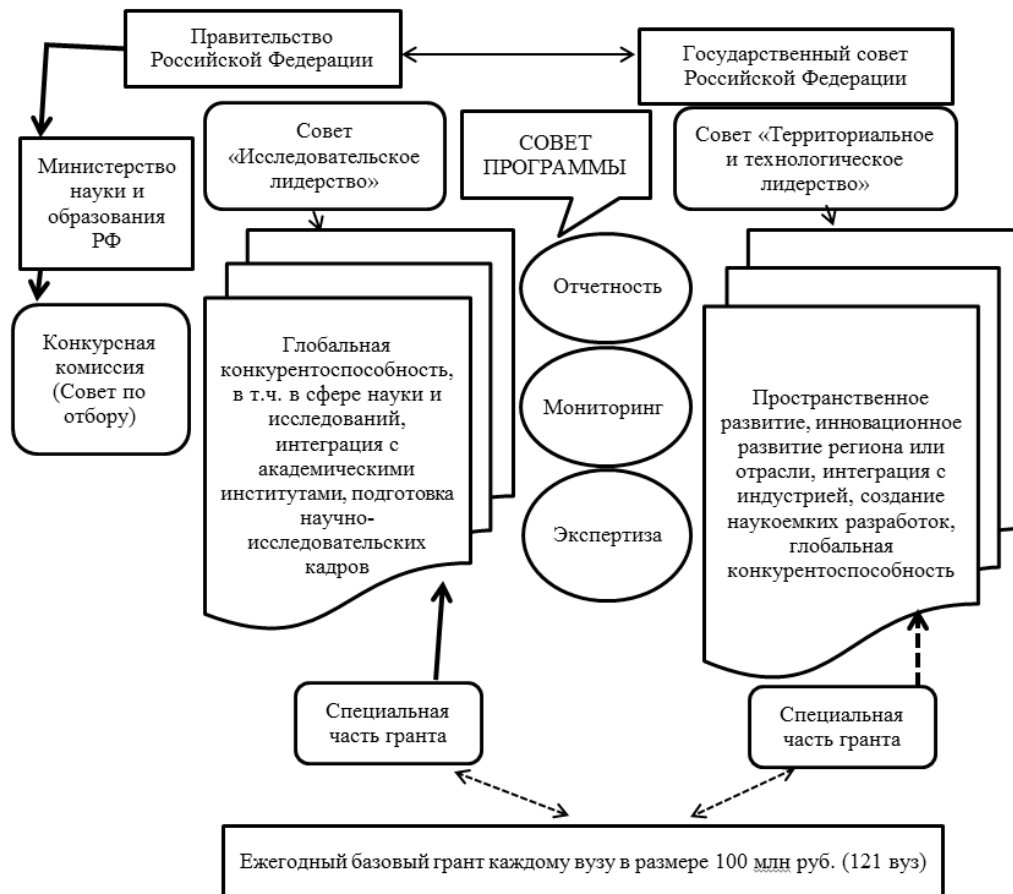
Source: Authoring

Рисунок 1

Схема взаимодействия органов управления и финансирования образования и науки со специальными общественными советами и Советом по поддержке программ развития вузов-участников

Figure 1

Scheme of interaction between the bodies governing and financing the education and science with special public councils and the Council for Support to Development Programs of Participating Universities



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2
Итерации экспертной оценки

Figure 2
Peer review iterations



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Клячко Т.Л., Новосельцев А.В., Одоевская Е.В., Синельников-Мурылев С.Г. Уроки пандемии коронавируса и возможное изменение механизма финансового обеспечения деятельности вузов // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 8—30.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroki-pandemii-koronavirusa-i-vozmozhnoe-izmenenie-mehanizma-finansovogo-obespecheniya-deyatelnosti-vuzov>
2. Абанкина И.В. Финансирование образования: тренд на персонализацию // Журнал Новой Экономической Ассоциации. 2019. № 1. С. 216—225.
URL: <https://www.econorus.org/repec/journal/2019-41-216-225r.pdf>
3. Салми Дж. Работают ли инициативы академического превосходства по созданию университетов мирового класса? // Международное высшее

- образование. 2016. № 87. С. 23–25.
URL: <https://ihe.hse.ru/issue/view/252/284>
4. *Altbach Ph.G.* The Costs and Benefits of World-Class Universities. *International Higher Education*, 2003. № 33.
URL: <https://doi.org/10.6017/ihe.2003.33.7381>
 5. *Зинченко Д.И., Егоров А.А.* Моделирование эффективности российских университетов // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2019. Т. 23. № 1. С. 143–172. URL: <https://ihe.hse.ru/issue/view/252/284>
 6. *Егоров А.А.* Оценка эффективности деятельности университетов на основе их производственных функций // *Университетское управление: практика и анализ*. 2020. Т. 24. № 4. С. 87–99.
URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/98012/1/UM_2020_4_87-99.pdf
 7. *Корнейчук Б.В.* Оценка эффективности государственных программ развития образования // *Университетское управление: практика и анализ*. 2018. Т. 22. № 5. С. 105–110.
URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/199/200>
 8. *Балаханова Д.К., Окунькова Е.А.* Инвестиции в образование как фактор развития человеческого капитала // *Экономика и управление: проблемы и решения*. 2019. Т. 3. № 3. С. 123–130.
 9. *Рой О.М.* Логический анализ государственных программ как инструмент повышения их эффективности // *Дискурс-Пи*. 2021. Т. 18. № 3. С. 48–63.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logicheskiy-analiz-gosudarstvennyh-programm-kak-instrument-povysheniya-ih-effektivnosti>
 10. *Смолин О.Н.* Высшее образование и наука: некоторые системные проблемы // *Ректор вуза*. 2020. № 5. С. 4–23.
 11. *Крохмаль Л.А., Фефелова А.А.* К вопросу о законности государственной поддержки услуг высшего образования // *Вестник Евразийской науки*. 2019. Т. 11. № 4. С. 29. URL: <https://esj.today/PDF/36ECVN419.pdf>
 12. *Постников В.М., Спиридонов С.Б.* Многокритериальный выбор варианта решения на основе аддитивной свертки показателей, являющихся членами арифметических прогрессий // *Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана*. 2015. № 11. С. 443–464.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogokriterialnyy-vybor-varianta->

resheniya-na-osnove-additivnoy-svertki-pokazateley-yavlyayuschihsya-chlenami-arifmeticheskikh

13. Харитonenко Л.Б. Подходы к оценке эффективности расходов федерального бюджета на высшее образование // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2019. № 7. С. 116—122. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-effektivnosti-rashodov-federalnogo-byudzheta-na-vysshee-obrazovanie>
14. Наводнов В.Г., Мотова Г.Н., Рыжакова О.Е. Сравнение международных рейтингов и результатов российского мониторинга эффективности деятельности вузов по методике анализа лиг // *Вопросы образования*. 2019. № 3. С. 130—151. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-mezhdunarodnyh-reytingov-i-rezultatov-rossiyskogo-monitoringa-effektivnosti-deyatelnosti-vuzov-po-metodike-analiza-lig>
15. Слепов В.А., Роденкова Т.Н., Алиев Д.К. Оценка эффективности механизма финансирования научно-технических проектов государственно-частного партнерства // *Финансовая жизнь*. 2019. № 4. С. 62—66.
16. Шаховская Л.С., Попкова Е.Г., Морозова И.А., Позднякова У.А. Оценки эффективности института ГЧП и рисков проектов, реализуемых на основе принципов ГЧП // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6. С. 447.
URL: <https://science-education.ru/en/article/view?id=15709>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ASSESSING FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF PUBLIC INVESTMENTS IN ACADEMIC EXCELLENCE PROGRAMS OF UNIVERSITIES

Tat'yana N. RODENKOVA ^{a,*}, Ol'ga A. GRISHINA ^b, Elena V. ANOKHOVA ^c

^a Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russian Federation
Rodenkova_t@mail.ru
<http://orcid.org/0000-0002-5185-3076>

^b Research and Design Institute of Urban Transport of the City of Moscow,
Moscow, Russian Federation
Grishina_OA@mqt nijp.ru
<https://orcid.org/0000-0001-9033-8555>

^c Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT),
Moscow, Russian Federation
Anokhova.EV@mipt.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6811-910X>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 313/2022
Received 4 July 2022
Received in revised form 1 Sept 2022
Accepted 15 Sept 2022
Available online 27 October 2022

JEL classification:
B41, H52, I22

Keywords: public investment, target indicator, performance indicator, integrated assessment, State support

Abstract

Subject. The article considers methodological tools to assess the financial and economic performance of public investments in the program of academic leadership Priority 2030.

Objectives. The aim is to assess the interdependence between the target indicators of effectiveness of development programs of universities participating in the Priority 2030 Project and the indicators of evaluating the financial and economic efficiency of their resource provision.

Methods. The study employs expert and analytical methods and methods of informal analysis, reflecting analytical procedures at the logical level, which enabled to develop a system of indicators of the effectiveness of State support to universities participating in the Priority 2030 Program, and their criteria values.

Results. Solving the task of increasing the international status of Russian universities, the State financial support for academic excellence programs should fit into regular mechanisms of per capita and program-targeted funding. The main result of this study is the integration of methodological techniques for evaluating the performance of university development programs with the system of indicators of effectiveness of State support to the Priority 2030 Project.

Conclusions. The offered tools for measuring the financial and economic effectiveness of State support to development programs of universities should be used not only for generating the general parameters of public investment in the development of the most competitive domestic universities, but also for adjusting the volume and sources of funding for organizations of higher education in Russia.

Please cite this article as: Rodenkova T.N., Grishina O.A., Anokhova E.V. Assessing Financial and Economic Performance of Public Investments in Academic Excellence Programs of Universities. *Finance and Credit*, 2022, vol. 28, iss. 10, pp. 2201–2224.
<https://doi.org/10.24891/fc.28.10.2201>

Acknowledgments

The article was supported by the grant from the Plekhanov Russian University of Economics.

References

1. Klyachko T.L., Novosel'tsev A.V., Odoevskaya E.V., Sinel'nikov-Murylev S.G. [Lessons learned from the coronavirus pandemic and possible changes to funding mechanisms in higher education]. *Voprosy obrazovaniya*, 2021, no. 1, pp. 8–30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroki-pandemii-koronavirusa-i-vozmozhnoe-izmenenie-mehanizma-finansovogo-obespecheniya-deyatelnosti-vuzov> (In Russ.)
2. Abankina I.V. [Financing of education: Trend on personalization]. *Zhurnal Novej Ekonomicheskoi Assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2019, no. 1, pp. 216–225.
URL: <https://www.econorus.org/repec/journal/2019-41-216-225r.pdf> (In Russ.)
3. Salmi Dzh. [Do academic excellence initiatives work to create world-class universities?]. *Mezhdunarodnoe vysshee obrazovanie = Higher Education in Russia and Beyond*, 2016, no. 87, pp. 23–25.
URL: <https://ihe.hse.ru/issue/view/252/284> (In Russ.)
4. Altbach Ph.G. The Costs and Benefits of World-Class Universities. *International Higher Education*, 2003, no. 33.
URL: <https://doi.org/10.6017/ihe.2003.33.7381>
5. Zinchenko D.I., Egorov A.A. [Efficiency modeling of Russian universities]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = HSE Economic Journal*, 2019, vol. 23, no. 1, pp. 143–172.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-effektivnosti-rossiyskih-universitetov> (In Russ.)
6. Egorov A.A. [University efficiency evaluation based on educational production functions]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*, 2020, vol. 24, no. 4,

pp. 87–99. (In Russ.)

URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/98012/1/UM_2020_4_87-99.pdf

7. Korneichuk B.V. [Assessing the effectiveness of State programmes for education development]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*, 2018, vol. 22, no. 5, pp. 105–110. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/199/200> (In Russ.)
8. Balakhanova D.K., Okun'kova E.A. [Investments in education as a factor of human capital development]. *Ekonomika i upravlenie: problemy i resheniya = Economic and Management: Problems and Solutions*, 2019, vol. 3, no. 3, pp. 123–130. (In Russ.)
9. Roi O.M. [Logical analysis of State programs as a tool for increasing their efficiency]. *Diskurs-Pi = Discourse-P*, 2021, vol. 18, no. 3, pp. 48–63. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logicheskiy-analiz-gosudarstvennyh-programm-kak-instrument-povysheniya-ih-effektivnosti> (In Russ.)
10. Smolin O.N. [Higher education and science: Some systemic problems]. *Rektor vuza*, 2020, no. 5, pp. 4–23. (In Russ.)
11. Krokhal' L.A., Fefelova A.A. [On the issue of legality in State support of high education services]. *Vestnik Evraziiskoi nauki*, 2019, vol. 11, no. 4, pp. 29. (In Russ.) URL: <https://esj.today/PDF/36ECVN419.pdf>
12. Postnikov V.M., Spiridonov S.B. [Multicriteria choice of solutions based on additive convolution of indicators being members of arithmetic progressions]. *Nauka i obrazovanie: nauchnoe izdanie MGTU im. N.E. Baumana = Science and Education*, 2015, no. 11, pp. 443–464. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogokriterialnyy-vybor-varianta-resheniya-na-osnove-additivnoy-svertki-pokazateley-yavlyayuschih-sya-chlenami-arifmeticheskikh> (In Russ.)
13. Kharitonenko L.B. [Approaches to the evaluation of efficiency of federal budget expenditures on higher education]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2019, no. 7, pp. 116–122. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-effektivnosti-rashodov-federalnogo-byudzheta-na-vysshee-obrazovanie> (In Russ.)
14. Navodnov V.G., Motova G.N., Ryzhakova O.E. [The method of league analysis and its application in comparing global university rankings and Russia's university performance monitoring]. *Voprosy obrazovaniya*, 2019, no. 3, pp. 130–151. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie->

mezhdunarodnyh-reytingov-i-rezultatov-rossiyskogo-monitoringa-effektivnosti-deyatelnosti-vuzov-po-metodike-analiza-lig (In Russ.)

15. Slepov V.A., Rodenkova T.N., Aliev D.K. [Funding mechanisms evaluation in science and technical projects with public-private partnership]. *Finansovaya zhizn' = Financial Life*, 2019, no. 4, pp. 62–66. (In Russ.)
16. Shakhovskaya L.S., Popkova E.G., Morozova I.A., Pozdnyakova U.A. [Effectiveness evaluation of the institute and risk PPP projects implemented on the basis of the principles of PPP]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2014, no. 6, pp. 447. URL: <https://science-education.ru/en/article/view?id=15709> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.